

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

N° _____

THESE
POUR LE
DOCTORAT EN MEDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Oscar ABRAMOVICI

Né le 5 Mai 1911 à Ploesti (Roumanie)

**Contribution à l'étude
des Maladies Typhoïdes
du Nourrisson**

Président : M. L. TANON, Professeur

PARIS
MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR
289, RUE SAINT-JACQUES, 289

1939

700

Contest
of 1870
and 1871
in
the
State of
Ohio

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Oscar ABRAMOVICI

Né le 5 Mai 1911 à Ploesti (Roumanie)

Contribution à l'étude des Maladies Typhoïdes du Nourrisson

Président : M. L. TANON, Professeur

PARIS

MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR
289, RUE SAINT-JACQUES, 289

1939

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONBOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY
Clinique médicale	LOEPER.
»	CARNOT.
»	CLERC.
»	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GREGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
»	LEVY-SOLAL
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIEV
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD
»	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	SANNIE
»	VERNEZ.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE	Pathologie chirurgic.
BARIETY	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.
BERNARD (Etienne)	Pathologie médicale.
Justin BESANÇON	Hydrologie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
FEY	Urologie.
FUNCK	Pathologie chirurgic.
GALLIARD	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgic.
GAYET	Physiologie.
DE GENNES	Pathologie médicale.
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU	Pathologie Médicale.
HALPHEN	Oto-Rhino-Laryngol.
HUGUENIN	Anat. pathologique.
JOANNON	Hygiène.

MM.

LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOUL	Obstétrique.
LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathol. expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgic.
M ^r J. LEVY	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI	Neurol. et Psychiatrie.
MENEGAUX	Pathologie chirurgic.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgic.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PETIT-DUTAILLIS	Anat. pathologique.
PIEDELIEVRE	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
RENARD	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SENEQUE	Pathologie chirurgic.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathol chirurgic.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgic.
EUSQUEL	Pharmacologie.
CHAILLEY	Physiologie.
GUENON	Obstétrique.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgic.

MM

LARDENNOIS	Pathologie chirurgic.
LE LORIER	Obstétrique.
SCHWARTZ	Patholog. chirurgicale.
NEVEU-LEMAIRE	Obstétrique.
VAUDESCAL	Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM

ALAJOUANINE	} Clinique médicale.
AUBERTIN	
BRULE	
CHABROL	
DONZELOT	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR-VALLERY- RADOT	
SEZARY	

MM

BASSET	} Clinique Chirurgicale.
BROCQ	
CADENAT	
GATELLIER	
MOURE	
QUENU	} Clinique obstétricale.
VELTER	
ECALLE	} Clinique obstétricale.
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Ce modeste travail : humble reconnaissance pour le dévouement et l'amour qu'ils m'ont toujours prodigués.

AUX MIENS

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR TANON

Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Conseiller Technique du Ministère de la Santé Publique
Inspecteur Général des Services Techniques
d'Hygiène à la Préfecture de Police
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire le grand
honneur d'accepter la présidence de
cette thèse.*

A M. LE DOCTEUR MAURICE LAMY

Médecin de l'Hôpital Hérault
Officier de la Légion d'Honneur

A M. H. GRÉNET

Médecin de l'Hôpital Bretonneau

Hommage de reconnaissance.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A M. LE DOCTEUR G. PERRIN
Chirurgien-Chef de l'Hôpital de Chalon-sur-Saône

INTRODUCTION

Il en est de la fièvre typhoïde du nourrisson, comme de nombreuses autres affections dont les observations semblent rares dans la littérature médicale : lorsque le médecin se trouve devant un tableau clinique remarquable par son caractère vague et faisant à peine songer à la symptomatologie typhoïde, il ne pense pas assez au fait que « la fièvre typhoïde est une maladie de tous les âges et qu'elle peut attaquer même les plus jeunes enfants » (Cadet de Gassicourt).

Il est parfaitement évident que dans la plupart des cas il est pratiquement impossible de posséder par l'anamnèse des données diagnostiques suffisantes. Le procédé de la séro-agglutination a cependant apporté à la connaissance de la typhoïde du nourrisson un double élément : il facilite le diagnostic, et éclaircit l'histoire de la maladie.

Le champ de la typhoïde du nourrisson s'est trouvé, dès lors étendu et, alors que dans de très nombreux cas il était même difficile d'en soupçonner l'existence, les méthodes de laboratoire apportent aujourd'hui des éléments irréfutables de certitude.

Nous nous proposons de procéder à l'étude clinique de la typhoïde du nourrisson en synthétisant les éléments du problème, ne cherchant dans ce travail, qu'à contribuer à appeler l'attention sur une éventualité clinique souvent insoupçonnée et malheureusement trop fréquente.

HISTORIQUE

La fièvre typhoïde du nourrisson n'est mentionnée qu'à une date relativement récente dans la littérature médicale.

En effet, le premier en 1840, Charcellay publie 7 cas de fièvre typhoïde congénitale suivie de mort du 8^e au 15^e jour.

Rilliet et Barthes (1853) dans leur traité font une étude plus complète de la dothiéntérie du nourrisson.

Gerhard (1877) réunit 17 observations. En 1881 Vibert rapporte 3 cas de mort subite que l'enquête Médico-légale rattache à la typhoïde.

En 1882 Cadet de Gassicourt insiste dans le traité clinique des maladies de l'enfance sur la nécessité de ne pas éliminer un diagnostic de fièvre typhoïde en se basant sur le très jeune âge du malade.

La découverte du bacille d'Eberth (1884) et surtout celle de la séro-agglutination par Widal (1897) confirme l'opinion de Gassicourt.

En 1895, Marfan au cours de son article dans son traité des maladies de l'enfance apporte 2 observations incontestables de Fièvre typhoïde du nourrisson.

Les observations se multiplient :

Rivoire cite plusieurs cas dans sa thèse (1898) ; Nobécourt et Bertereau en 1900 ; De Crespin (1900) ; Nobécourt et Voisin donnent à propos d'un cas une statistique sur la mortalité dans cette catégorie de malades.

En 1908, Trouilleux étudie la transmission de la maladie par allaitement.

Hutinel et Darré (1909) donnent des traités principaux de la Fièvre typhoïde du nourrisson dans leur traité sur les maladies des enfants.

Brelet, puis Achard et Flauvin (1911) passent en revue les formes cliniques.

En 1913 Lagarre publie un cas de méningite cérébro-spinale à bacille d'Eberth.

Grenet la même année donne une classification des symptômes.

E. Weil donne les résultats obtenus en traitant les maladies par l'autolysat de Vincent.

En même temps Nègre et Raynaud Delteil publient les proportions de succès obtenus par la vaccination de Besredka.

A la discussion de la Société de Pédi. (même année) qui conclut à la nouveauté de la vaccination des nourrissons à la suite de plusieurs cas de collapsus cardiaques publiés par Méry, relatifs à la vaccinothérapie.

Lagane en 1914 publie un cas de paratyphoïde chez un nourrisson de 8 mois.

Garnier et Mme Hovelacque, une méningite cérébro-spinale à bacille d'Eberth chez un nouveau-né de 3 semaines.

En 1915, la thèse de Mlle Saracino apporte des nouvelles observations de F. T. des nourrissons.

En 1917, la thèse de Mlle Athias apporte un plus grand nombre d'observations.

L'étude des paratyphoïdes est faite en 1918 par P. Stolking et A. Lorez, Van Holveede et Marshausen.

La transmission par le lait maternel est démontrée par Henry Hermann (1919).

La même année, Crespin et Mlle Saracino concluent à la suite des 42 cas, à la fréquence de F. T. chez le nourrisson.

Crespin et Mlle Athias publient un cas de mort subite chez un nourrisson de 3 mois, par hémorragie surrénale.

Le Professeur Nobécourt dans son Précis de Méd. des Enfants (1921) donne un aperçu clinique de l'affection.

Blechmann dans « Le Nourrisson » (1922) publie 2 observations de para B, dans la même publication Salles et P. Vallery-Radot donnent 4 observations de F. T.

La même année Mlle Yvonne Blaignan (Thèse de Paris) reprend l'exposé clinique de la maladie.

Lozano dans les Arch. Méd. de Pédt. (1923) apporte divers cas de F. T. des nourrissons.

En 1924 Achard et Thiers apportent une obser-

vation de para B. chez un nourrisson. (Bull. Acad. de Méd. de Paris).

Salles et Debray même année, montrent les difficultés du diagnostic chez les nourrissons.

Turquety dans le Concours Méd. (1924) fait une étude d'ensemble de l'affection.

En 1925, Moriquand, Bertoge et Charleux, s'occupent de la forme méningée de la F. T. du nourrisson.

En 1929, Mlle Picot dans sa thèse (Fac. Paris) reprend l'historique et clinique et apporte de nouvelles observations.

Depuis, les publications se multiplient.

Presque tous les pédiatres accordent une place assez importante à la F. T. du nourrisson.

Todorovitch en 1931 traite de l'importance typique par l'allaitement.

En 1933, Vergara (Mexico) publie ses essais sur la coproculture comme moyen de diagnostic.

Bohn en 1934 donne les aspects cliniques et les difficultés de diagnostic à propos de 3 observations personnelles.

La méningite typhique du nourrisson est reprise en 1936 dans le journal de Méd. de Bordeaux par Lacoyre et Maupetit.

Cassoute en 1935 dans le Concours Méd. donne une revue générale.

Hallez dans le Progrès Méd. passe en revue le traitement.

ETIOLOGIE

La fièvre typhoïde du nourrisson est dûe à l'infection de l'organisme par les germes habituels du syndrome typhique. Bacille d'Eberth, paratyphiques A. B. C. Le plus fréquent paraît être le bacille d'Eberth, puis le paratyphique B., le paratyphique A est une rareté. Le rôle du paratyphique C. est inconnu. L'affection peut être congénitale lorsque la mère elle-même est atteinte, mais dans ce cas elle entraîne le plus souvent la mort du fœtus in utéro.

Toutefois si la période de stabilité est atteinte, l'enfant peut parfois survivre quelques heures ou quelques jours. On a cité même quelques cas où le nouveau-né résiste à la septicémie et finit par guérir.

Mais le plus souvent la fièvre typhoïde du nourrisson est une affection acquise. Elle s'observe plutôt dans les premiers mois. On lui reconnaît deux origines bien différentes : avant tout, transmission par eau potable, l'enfant étant allaité artificiellement. Accessoirement, contagion par le lait maternel. De même que chez l'adulte, la contamination

se fait donc habituellement par l'eau : eau polluée ayant servi à couper le lait, faute de stérilisation dans la préparation des biberons, parfois eau du bain qu'on a laissé par mégarde absorber à l'enfant.

Le lait ne constitue qu'un mode tout à fait exceptionnel de transmission, bien que Hermann ait réussi à isoler du lait d'une nourrice dont l'enfant était contaminé le bacille d'Eberth. Gérhardt, Roger et d'autres auteurs par contre ont observé de nombreux nourrissons allaités par des typhiques et n'ayant pas contracté la maladie. Mais peut-être étaient-ils immunisés en quelque sorte car certains d'entre eux avaient un séro-diagnostic positif.

On ne saurait d'autre part passer sous silence le rôle des porteurs de germes : Trayeur, laitier, mère ou nourrice, convalescents les uns ou les autres d'infection éberthienne et peu soucieux des règles d'hygiène.

Les causes prédisposantes sont toutes celles qui mettent en état de moindre résistance le tube digestif du nourrisson. Avant tout l'allaitement artificiel à cause des troubles gastro-intestinaux qu'il entraîne si fréquemment. L'âge est un facteur important. La fièvre typhoïde est d'autant plus grave que l'enfant est jeune.

En somme, même étiologie que chez l'adulte. L'eau étant l'agent habituel de contamination.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les lésions anatomo-pathologiques observées dans la F. T. des nourrissons sont en général plus superficielles que chez l'adulte.

Au niveau du tube digestif, l'estomac est peu touché, l'intestin grêle présente un gonflement des follicules clos, les plaques de Peyer sont molles habituellement, leur ulcération est exceptionnelle.

Le gros intestin présente la tuméfaction des follicules clos, il peut exister des lésions appendiculaires. Les ganglions mésentériques sont gros et congestionnés.

Enfin, signalons les lésions cutanées, hémorragies surrénales possibles.

SIGNES CLINIQUES

Le tableau clinique de la fièvre typhoïde du nourrisson est avant tout caractérisé par le manque de quelques-uns des signes les plus importants observés communément chez l'adulte. Le tableau clinique est donc incomplet. De plus, les trois phases classiques d'évolution sont moins distinctes que chez le grand enfant et chez l'adulte.

Le début est rarement observé par le médecin. La céphalée si pénible, si constante chez l'adulte, la courbature, ne peuvent être appréciées. On note des cris incessants, des pleurs sans cause apparente, mais un signe, l'insomnie peut attirer l'attention.

Presque toujours ce sont des troubles digestifs: L'anorexie, les régurgitations, les vomissements et surtout la diarrhée persistante, l'abattement qui inquiètent l'entourage et font contrôler la température et appeler le médecin.

A la période d'état, la fièvre, la diarrhée, la prostration dominent le tableau clinique. La température est en plateau avec de faibles oscillations autour de 39° - 40° , le pouls est rapide sans dicrotisme et sans la discordance classique par rapport à la température. L'enfant est abattu, apathique, gémis-

sant. La langue est le plus souvent humide, blanchâtre sauf à la pointe et sur les bords. Cet aspect de la langue est important pour le diagnostic.

Le ventre est météorisé, la rate est augmentée de volume mais d'une façon modérée, sa palpation est gênée par le météorisme abdominal, il faut la pratiquer en mettant l'enfant en décubitus latéral droit, les cuisses fléchies.

Le plus souvent à cette période, on peut trouver quelques taches rosées lenticulaires éparses sur l'abdomen, le tronc les cuisses, mais elles sont inconstantes, petites et demandent à être minutieusement recherchées.

La diarrhée, signe capital, est persistante, rebelle, ne cédant pas le pas au régime hydrique. Classiquement jaune ocreuse « jus de melon » elle peut être verdâtre, séro-muqueuse. Elle est en général modérée, quatre à cinq selles par jour.

Les vomissements sont fréquents, l'anorexie pronocée. L'enfant tousse peu, mais l'auscultation montre presque toujours des râles de bronchite surtout aux deux bases. La période d'état dure en moyenne quatre à huit jours.

Dans la période de déclin, le stade amphibole est plus court que chez l'adulte, la température tombe de 40° à 37° en deux ou trois grandes oscillations, la chute de la température en lysis est exceptionnelle.

D'une façon générale la durée de la maladie est plus courte que chez l'adulte. Mais les rechutes sont d'une fréquence extrême.

La guérison est fréquente chez les enfants de 1 à 2 ans. Au-dessous d'un an par contre, la mortalité est grande.

COMPLICATIONS

Sont surtout dues à des infections secondaires. Ce sont avant tout les bronchopneumonies. Le Professeur Nobécourt et Paraf, pensent qu'elles traduisent la localisation pulmonaire du bacille d'Eberth. Leur pronostic est toujours sombre.

Souvent aussi c'est un syndrome cholériforme ou dysentériforme qui vient brutalement aggraver le pronostic.

Par contre les hémorragies et les perforations intestinales sont tout à fait exceptionnelles.

La méningite à bacille d'Eberth, de pronostic presque toujours fatal (Nobécourt), le laryngo-typhus, des otites ont été signalés.

Les encéphalites sont exceptionnelles chez le nourrisson.

La mort subite, d'étiologie obscure a été constatée à plusieurs reprises.

ANALYSE DES SYMPTOMES

La dothiènementthérie du nourrisson ne présente que rarement les signes au complet ; souvent tel symptôme domine le tableau clinique, tel autre est presque inexistant. Aussi importe-t-il d'en préciser leur valeur.

La fièvre est le maître-symptôme, le plus constant, le plus caractéristique, c'est lui qui, le plus souvent, oriente le diagnostic. Elle reproduit dans l'ensemble, le schéma classique de l'adulte. Première période de fièvre progressivement ascendante mais ici, écourtée, plateau à 40° de la période d'état mais moins net à cause d'oscillations plus accentuées. A partir du 14^e jour, stade amphybole qui présente comme caractère spécial sa brièveté. Déferescence rapide mais qui, en règle générale, est suivie d'une ou deux rechutes.

La diarrhée par son association avec une température en plateau prend une importance capitale. Elle est plus significative quand elle prend l'aspect typique « jus de melon ». Mais, d'habitude, les selles sont muqueuses, muco-grumeleuses, glaireuses, parfois même, fluides et aqueuses. Notion très im-

portante : Elles ne sont pas améliorées par la diète hydrique, même prolongée.

L'épistaxis est très rare, contrairement à ce qui se passe chez l'adulte.

Par son aspect particulier, la langue constitue un bon symptôme. Rarement sèche, le plus souvent humide, recouverte d'un enduit blanchâtre avec un triangle rouge à la pointe et un liseré rouge sur les bords. Les ulcérations du voile et du palais n'ont jamais été signalées.

Le météorisme de l'abdomen est à peu près constant. Quand il est très accentué, présente pour certains auteurs une note de gravité. Le gargouillement et la sensibilité de la fosse iliaque droite sont exceptionnels.

La rate est généralement hypertrophiée, mais hypertrophie modérée que l'on doit rechercher attentivement.

Les vomissements, symptômes banaux, ne se rencontrent pas de façon constante, ils sont plus fréquents chez les enfants plus jeunes.

Les taches roses lenticulaires constituent un signe pathognomique, mais, leur apparition tardive, leur inconstance, leur rareté ne pourraient à elles seules faire le diagnostic. Elles sont petites, s'effacent à la pression et doivent être recherchées méthodiquement au niveau de la paroi abdominale, les flancs, les faces internes des cuisses.

Le pouls est rapide (140-150 pulsations), régu-

lier sans discordance nette avec la température ; ni dichrotisme.

Les symptômes nerveux consistent en phénomènes d'abattement, de somnolence, quelquefois, au contraire, l'agitation domine. L'enfant s'agite, se plaint, geint, frotte sa tête contre l'oreiller. Le « typhos » des classiques manque chez l'enfant, c'est surtout dans les formes pseudo-méningées, que l'on observe à des degrés divers tous les signes d'irritation méningo-encéphalique.

Les signes pulmonaires font rarement défaut, râles ronflants et râles muqueux diffus prédominant aux bases.

FORMES CLINIQUES

En dehors de la forme typique, gastro-intestinale caractérisée par : fièvre, diarrhée, vomissements, prostration et se terminant souvent par le syndrome cholériforme, on a décrit :

Une forme pseudo-méningitique avec raideur de la nuque, signe de Kernig. A la ponction lombaire, le liquide est clair mais hypertendu avec hyper-albuminose et lymphocytose discrètes qui traduisent la réaction méningée. Parfois le liquide est louche, c'est une méningite suppurée à bacille d'Eberth ou à paratyphique A ou B. Le pronostic de ces formes nerveuses est toujours très sévère et aboutit au collapsus cardiaque en une douzaine de jours.

Forme broncho-pulmonaire. — Se manifestant le plus souvent vers le dixième ou le quinzième jour. Cette atteinte pulmonaire est un facteur important de mortalité.

Forme de maladie aiguë fébrile. — Où l'aspect de la courbe thermique revêt en l'absence des autres signes une importance diagnostique capitale.

Forme pseudo-tuberculeuse. — S'observant le

plus souvent chez un nourrisson débile, amaigri, avec micro-polyadénite, a cuti-réaction à la tuberculine, le séro-diagnostic de Widal sont ici indispensables.

Les formes atténuées et avortées (typhoïde) sont rares chez le nourrisson, le plus souvent inaperçues.

PRONOSTIC

Le pronostic de la dothiéntérie de la première enfance est d'autant plus grave que l'enfant est plus jeune. Le taux de mortalité constaté par M. Marfan (50 %) représente un chiffre moyen.

D'autre part l'état antérieur du nourrisson joue un rôle important. Les troubles digestifs, un mauvais état général, antérieurs à la maladie, aggravent singulièrement le pronostic.

Enfin M. Marfan considère comme facteurs de gravité : La présence d'un météorisme abdominal ; la sécheresse de la langue, la rapidité excessive du pouls, une diarrhée profuse, verdâtre, doit faire redouter l'apparition du syndrome cholériforme.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la maladie se heurte à une difficulté majeure. Le tableau clinique est rarement

complet, il est le plus souvent fruste, larvé. Dans l'ensemble, on peut dire que toute fièvre prolongée qui ne s'explique par une localisation prédominante appelle un séro-diagnostic.

Le gros diagnostic. Les diarrhées : les diarrhées communes fébriles du nourrisson, même s'il est au biberon, n'affectent pas l'état général, sauf, si elles persistent longtemps. La fièvre est épisodique, transitoire, non ascendante en tout cas. Si la fièvre se prolonge, c'est que la diarrhée n'est pas seule en cause, elle est secondaire à une maladie qui évolue pour son propre compte.

La diarrhée cholériforme peut présenter quelques ressemblances avec une fièvre typhoïde à selles très fréquentes et liquides, mais la brusquerie au début, l'altération marquée de l'état général, les signes de toxémie, l'absence de splénomégalie et surtout la déshydratation caractéristique orientent le diagnostic.

Les diarrhées dysentériques peuvent présenter une analogie avec une fièvre typhoïde accompagnée de selles glaireuses et sanglantes. Mais, d'apparition tardive au moment du sevrage avec un début brutal, fièvre élevée, vomissements, selles muco-sanglantes et rapidement malgré la persistance des signes intestinaux, abaissement de la température.

Dans d'autres cas, une fièvre typhoïde compliquée des signes pulmonaires peut faire croire à une broncho-pneumonie grippale, surtout si celle-ci

dans sa forme sévère s'accompagne de diarrhée. Plus difficile apparaît le diagnostic de la bronchopneumonie compliquant et masquant une typhoïde primitive. C'est par l'analyse sévère des différents symptômes que l'on fera le diagnostic.

Dans les formes pseudo-méningitiques, la ponction lombaire ramène un liquide clair dont l'examen de laboratoire tranche le diagnostic.

Des différents examens de laboratoires permettent de faire le diagnostic. Certains ne présentent pas de valeur pratique absolue, tels :

La diazo-réaction d'Erlich, le fibrinodiagnostic, la recherche de la sensibilisation dans le sérum.

Plus importante apparaît l'intra-dermoréaction et la coproculture séduisante au premier abord mais d'une réalisation très délicate à cause des germes saprophytes du rectum.

Pratiquement l'hémoculture et le séro-diagnostic sont les examens de laboratoire employés.

L'hémoculture, à condition d'être pratiquée au moment opportun, a la même valeur que chez l'adulte. Mais, la difficulté vient du mode de prélèvement, l'exiguité des veines interdisent leur accès, la ponction du sinus longitudinal supérieur est très rarement applicable en clientèle.

Le séro-diagnostic reste donc la dernière ressource pour faire le diagnostic, mais, si la réaction d'agglutination obéit aux mêmes lois que chez l'adulte, elle est d'apparition tardive vers la fin de la maladie ou même seulement dans la convales-

cence. Elle ne fournit qu'un élément de diagnostic rétrospectif (Marfan). Pour Nobécourt et Bertheraud, elle est aussi précoce que chez l'adulte. Lesne et Binet la signalent au début même de la maladie. Pratiquement un deuxième séro-diagnostic pourra être fait si le premier est négatif.

Quant aux taux d'agglutination (Lesne et Binet), le pouvoir agglutinant ne serait supérieur de $1/25$. Turquety a observé des agglutinations au $1/100-1/200$. Nobécourt se conformant à la technique de Widal. Une agglutination nette, à la dilution de, une goutte de sérum et neuf gouttes de culture typhique, apparaissant en moins d'un quart d'heure, permet d'affirmer la fièvre typhoïde.

Donc, malgré les réserves faites sur la date d'apparition d'agglutination et sur son taux, le séro-diagnostic reste le procédé le plus simple et le plus sûr de préciser le diagnostic de la fièvre typhoïde.

TRAITEMENT

Le traitement doit être strictement réglé, mais il doit être modéré. « Il ne faut pas s'armer d'une massue quand il s'agit d'un poussin », disait Cadet de Gassicourt.

La thérapeutique se résume à trois indications principales :

1. Combattre l'hyperthermie.
2. Régler le régime alimentaire.
3. Prévenir les infections secondaires.

1. On combat l'hyperthermie par des bains tièdes (2° au-dessous de la température du malade) puis on abaisse la température du bain à 35° si l'enfant le supporte bien. Dans les formes adynamiques, la balnéation peut être remplacée par des enveloppements tièdes, laissés en place trois quarts d'heure.

2. Régime alimentaire : On laissera l'enfant au sein si tel est son mode d'alimentation. S'il est au biberon, l'alimentation sera exclusivement liquide, pendant toute la période fébrile ; on emploiera de préférence les laits secs, demi-maigres, le lait calcique ou même le babeurre. L'eau de riz, le bouil-

lon de légumes additionné de crème de riz seront adjoints au régime lacté.

D'une façon générale, les boissons seront aussi abondantes que possible, principalement d'eau vineuse et celles à base de jus de fruits qui, en plus de leur valeur alimentaire, sont riches en vitamines.

Si le nourrisson présente une diarrhée très abondante, on instituera la diète hydrique, pendant 24 à 36 heures, puis on reprendra progressivement l'alimentation par l'eau de riz, bouillon de légumes auxquels on ajoutera des quantités croissantes de lait écrémé.

Au moment de la convalescence il faudra se souvenir que l'enfant n'a pas seulement besoin d'une ration d'entretien, mais aussi d'une ration de croissance ; on ne sera donc pas trop timide pour la reprise de l'alimentation qui sera assez rapidement poussée si les premiers essais sont favorables.

En cas de dépression très marquée, le Professeur Marfan conseille des injections d'huile camphrée éthérée :

Camphre	0,50
Ether sulf.	2 cc.
Huile d'olive str.	8 cc.

Suivant l'âge, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ ou 1 centimètre cube, une à trois fois par jour.

L'urotropine à la dose de 0,10 à 0,15 par jour, aide à l'antisepsie des voies biliaires et urinaires.

3. Enfin, il faut s'efforcer de protéger l'enfant contre les infections secondaires. Les soins hygiéniques les plus minutieux seront pris pendant toute la durée de la maladie ; on fera soigneusement le nettoyage de la peau, de la bouche (à l'eau boriquée) de la gorge, des organes génitaux, on instillera deux fois par jour dans les narines de l'huile eucalyptolée à 1/50. On veillera en outre à une minutieuse désinfection des langes, des selles et en général des objets qui sont en contact avec l'enfant. Enfin, après chaque tétée, on lavera soigneusement les seins pour éviter le contact direct à la mère ou à la nourrice.

Le rôle de la vaccinothérapie et de la sérothérapie spécifique est difficile à préciser actuellement. Il paraît sage de s'en abstenir, car, si on signale les cas favorables, on a observé également des accidents.

PROPHYLAXIE

1. On s'efforcera d'éviter les causes de débilité, les troubles qui créent un terrain favorable, par alimentation bien réglée, hygiène générale.

2. On devra supprimer les causes de contagion possible : Si la mère ou la nourrice sont atteintes de fièvre typhoïde, on cessera l'allaitement et on isolera l'enfant.

En cas d'épidémie, on ne donnera pas de lait de vache ordinaire, on utilisera de préférence le lait condensé ou le lait sec, étendu d'eau d'Evian. Le coupage du lait sera fait toujours avec de l'eau strictement bouillie. On conservera les aliments, les tétines et les biberons à l'abri de toute cause de pollution, des mouches en particulier.

3. Enfin, on pourra immuniser l'enfant par la vaccination, surtout indiquée en cas d'épidémie. En général, elle est bien supportée. Les doses varient suivant l'âge. Généralement, on emploie le vaccin T.A.B. à l'éther de Vincent ; on fait deux injections à huit jours d'intervalle de 0 cc. 1 à 0 cc. 3.

Il importe de savoir que l'enfant atteint de fièvre typhoïde doit être isolé, il ne faut pas oublier que le nourrisson typhique constitue un danger bien plus redoutable que l'adulte au point de vue de la contagion (manipulation de l'enfant et des langes souillés), aussi les personnes qui les soignent prendront-elles des précautions d'hygiène strictes. Les objets, les linges, les selles, les urines seront désinfectés très sérieusement.

OBSERVATIONS

I. Observation.

(Empruntée à Bohn. Les aspects cliniques et le diagnostic de l'infection typhoïdique chez le nourrisson. *Gaz. Méd. de France*, 15 janvier 1934.)

B... René, âgé de 22 mois, entre le 20 mai 1926 à l'Hôpital Bretonneau dans le service du D^r Guillemot parce qu'il présente depuis la veille une température à 40°.

Cet enfant très bien portant jusque-là se montre entièrement normal à l'examen : aucun symptôme particulier n'accompagne la fièvre dont il est par la suite impossible de préciser l'origine.

Une hémoculture est pratiquée, par prélèvement de sang dans une veine du pli du coude, le 21 mai au matin, alors que l'enfant n'a que 38,5°. L'hémoculture montre le bacille d'Eberth. Mais, l'enfant est complètement guéri de sa fièvre typhoïde abortive qui s'est traduite uniquement par une élévation thermique pendant trois jours et n'a pu être diagnostiquée que par une hémoculture au moment voulu.

2. Observation.

D... Henriette, 18 mois, entre dans le service du Dr Grenet le 3 mai 1937, pour une fièvre à 40° qui a débutée le 28 avril, sans vomissements, sans diarrhée.

A l'examen, on trouve quelques râles à la base droite, l'abdomen est souple, rate non perceptible. Une douleur à la pression de la mastoïde droite fait faire le diagnostic de poussée dentaire.

Le 4.5.37. — Angine rouge, rien aux poumons, temp. 40°. Radiographie pulmonaire négative.

Le 6.5.37. — Apparition d'une éruption maculo-papuleuse derrière les oreilles, au visage, sur la poitrine et l'abdomen. Temp. 40° pas de Koplick. L'ensemencement des mucosités du nez et de la gorge reste négatif.

Le 8.5.37. — L'érythème persiste, la rate n'est pas palpable, ni percutable. La temp. 39° au matin et 40° le soir. Le diagnostic de fièvre typhoïde est posé. Un premier sérodiagnostic est négatif, deux autres sont faits le 12 et le 19.5.37 et qui sont à leur tour négatifs.

Le 17.5.37. — Plus de taches rosées. La rate imperceptible, la courbe de poids, qui a descendu jusqu'alors, remonte.

Le 22.5.37. — La température est à 37° où elle

se maintient, l'amaigrissement de l'enfant est dans l'ensemble, depuis son entrée, de 600 grammes.

Le 3.6.37. — Le sérodiagnostic, fait à ce moment, se montre positif au paratyphique B., agglutinant le sérum au taux de 1/50 et faible agglutination à 1/100.

Le 11.6.37. — L'enfant, qui était grognon et pleurait facilement, est devenu gaie et souriante, elle sort le même jour.

Le traitement a consisté en : bains tièdes, enveloppements humides frais et enveloppements sinapisés et injections de solucamphre. Des lavages d'intestin avec alternativement, sérum glucosé et sérum bicarbonaté, ont été faits durant la première semaine de la maladie.

L'enfant, qui pesait à son entrée 11 kgr. 200, a été alimentée au début avec six biberons par jour composés de 90 cc. lait et eau 90 cc. A partir du 7.5.37, babeurre léger, 6 biberons à 180 cc., et à partir du 11.5.37 on ajoute du Pelargon.

3. Observation.

B... Marie-Claude, 21 mois, entre dans le service du D^r Grenet le 9 janvier 1938. Elle présente depuis huit jours une fièvre à 39° et une diarrhée avec 5 selles liquides et glaireuses par jour. Pas de vomissements.

A l'examen, l'enfant est un peu abattue, mais elle est présente, hostile à l'examen. Rien de particulier aux poumons, au cœur et au foie. La rate est percutable sur trois travers de doigts, on accroche le bord inférieur à la palpation.

Le 11.1.38. — La température est à 40°. Un séro-diagnostic est positif au paratyphique. Le sérum est agglutiné au taux de 1/50, 1/100, 1/200. L'hémoculture reste négative.

Le 14.1.38. — Apparition des taches rosées typiques abondantes sur la face interne des cuisses, abdomen et dans le dos. La rate est percutable, température à 39°. Le reste de l'examen est négatif. Le poids de l'enfant est de 10 kgr. 500.

Le 5.1.38. — L'enfant ne pèse plus que 10 kgr. 150. Perte de poids sensible. Apparition d'un érythème scarlatiniforme au niveau de l'abdomen et membres inférieurs. L'interrogatoire ne révèle pas de contact suspect. Pas d'angine, la langue est normale.

Le 18.1.38. — L'amaigrissement persiste, le poids de l'enfant est de 9 kgr. 960. Les selles sont liquides et un peu vertes. L'éruption a disparu, il n'y a pas de desquamation.

Le 20.1.38. — La malade est apyretique, bon état général.

Le 22.1.38. — Reprise thermique à 38°, on constate sur la face externe de la cuisse, une tuméfaction rouge et douloureuse.

Le 26.1.38. — Incision de deux abcès de la face externe des cuisses, pus abondant, bon drainage. L'enfant sort le 11 février 1938. Bon état général, son poids est de 10 kgr. 500.

4. Observation.

R... Claudine, 21 mois, entre le 19 novembre 1938 dans le service du D^r Grenet pour une température à 40° qui dure depuis quatre jours avec une diarrhée fétide.

A l'examen, l'enfant est pâle, abattue, le pouls à 152, sans polypnée ni battement des ailes du nez ; sur la face antéro-externe des cuisses, à la base du thorax et sur les flancs, on note la présence de petites taches rosées s'effaçant à la pression, non surélevées, de la taille d'une petite lentille. Les lèvres sont sèches, la langue est saburrale, rouge sur les bords et à la pointe. Pas de gargouillements de la fosse iliaque droite, le foie est normal, la rate est perceptible sur trois travers de doigts. Pas de signes méningés, les poumons sont normaux, la cuti-réaction négative.

Le 21.11.38. — La température à 39°5, on note la disparition des taches rosées perçues la veille, apparition de nouvelles taches sur l'hémithorax droit. L'hémoculture est négative.

Le 23.11.38. — La température 39°7, les taches

ont disparu, l'examen des urines ne montre pas de pus ni de colibacilles.

Le 24.11.38. — Chute de température à 39°.

Le 25.11.38. — Nouvelles taches sur le thorax semblables aux précédentes qui ont disparu, les selles sont vertes, liquides, la température 38°5. L'enfant est toujours pâle, mais moins abattue. La splénomégalie est légèrement augmentée. Le ventre est souple, il n'y a pas de dissociation du pouls et de la température, le ventre est souple.

Le 28.11.38. — Chute progressive de la température qui est maintenant à 37°5, persistance de selles grumeleuses, verdâtres ; légère chute de poids. L'ensemencement des selles sur gelose lactosée tournesolée est négatif.

Le 30.11.38. — L'enfant reste toujours pâle, les taches rosées ont disparu, la rate reste toujours grosse, les lèvres sont sèches, la langue est propre, la température est à 37°. Le lysis coïncide avec le traitement par le sérum normal de porc (Spté).

Le 8.12.38. — Nouvelle poussée thermique à 40°4, on remarque un abcès de la cuisse que l'on incise ; apparition de nombreux furoncles. La chute de poids est de 230 gr. en deux jours. L'abdomen est souple, il n'y a pas de sang dans les selles. Le sérodiagnostic du 3.12.38 est positif au paratyphique B. ; le sérum agglutinant au taux de 1/50, 1/100, 1/200. La rate est non percevable et non palpable.

Le traitement a consisté en : Enveloppements frais et injections de solucamphre caféiné. A partir du 28.11.38, une ampoule de sérum normal de porc a été donnée par jour.

L'enfant a été alimentée à son entrée par de l'eau sucrée pendant 24 heures, puis 4 biberons de bouillon de légumes et deux biberons composés de 120 gr. de lait et 60 gr. d'eau ont été donnés journellement.

A partir du 28.11.38, sa ration alimentaire a été de 3 biberons de 120 gr. de bouillon de légumes et 3 biberons de 120 gr. de lait coupés de 20 gr. d'eau. Le régime a été normal à partir du 12.12.38.

L'enfant sort le 19.12.38.

CONCLUSIONS

1. La fièvre typhoïde du nourrisson est une affection plus fréquente qu'on le croit communément.

2. Toute fièvre prolongée qui n'a pas fait ses preuves (cuti-réaction négative, absence d'otite, des pyelocystites, des réactions méningées) appelle un sérodiagnostic. (Marfan.)

3. L'étiologie est pratiquement la même que chez l'adulte : lait, eau, mouches, porteurs de germes ; un état allergique gastro-intestinal pouvant jouer le rôle de causes prédisposantes.

4. La symptomatologie fruste et incomplète permet difficilement de soupçonner la fièvre typhoïde.

Chez un nourrisson, toute fièvre persistante coïncidant avec une diarrhée non améliorée par la diète, devra faire suspecter la fièvre typhoïde.

5. Les complications sont par ordre de fréquence :

- 1° Broncho-pneumonie ;
- 2° Méningite aiguë.

Les complications intestinales, hémorragies et perforations sont exceptionnelles.

Les rechutes sont fréquentes.

6. Plus le nourrisson est jeune, plus le pronostic est sévère.

. Le diagnostic se fera par l'examen sévère des signes cliniques et par l'examen de laboratoire : L'hémoculture et surtout par le séro-diagnostic.

Pratiquement c'est lui qui permet de différencier les maladies typhoïdes.

8. La thérapeutique se limite à trois indications principales : Combattre l'hyperthermie, régler le régime alimentaire, protéger les malades contre les infections secondaires.

9. Des mesures d'hygiène extrêmement strictes doivent être observées pour réaliser une prophylaxie rendue nécessaire par la contagiosité de la maladie.

Ces mesures s'adressent non seulement à la manipulation même du nourrisson mais à celle de ses langes souillés ou des effets avec lesquels il a pu se trouver en contact.

Vu : *Le Doyen*,
TIFFENEAU.

Vu : *Le Président*,
L. TANON.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

ACHARD (C.). — Les maladies typhoïdes. (Masson Edit. 1929.)

ACHARD (S.), THIERS (J.). — Fièvre paratyphoïde B. chez un nourrisson. (Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris.) (P. 218, année 1924.)

APERT (E.). — La fièvre typhoïde chez l'enfant. (La Médecine, 1937.)

BABONNEIX. — Quelques particularités de la fièvre typhoïde infantile. (La Médecine. Août 1930.)

BABONNEIX. — La fièvre typhoïde chez l'enfant. (Année therap. et biol. N° 9. 1935.)

BERTRAUD. — Diagnostic des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes. (Union Méd. du Canada, 1937.)

BEZANÇON et PHILIBERT. — Précis de Pathologie Médicale. Maladies infectieuses.

BLAIGNAN (Y.). — La fièvre typhoïde de la première enfance. (Thèse Paris 1922.)

BLECHMANN (G.). — Deux cas de paratyphoïde B. chez le nourrisson. (Le Nourrisson 1922.)

- BOHN (A.). — Les aspects cliniques et le diagnostic de l'infection typhoïdique chez le nourrisson. (Gaz. Méd. de France, 15 janv. 1934.)
- BOLDNAU et NOBLE. — Epidémie des fièvres typhoïdes dues au lait infecté. (Méd. Jour. 1912, New York.)
- BRELET. — La fièvre typhoïde chez le nourrisson. (Gaz. Hôp. Paris, 1911.)
- CASSOUTE IE.). — Fièvre typhoïde et paratyphoïde. (Traité de Méd. des enfants.) (Tome 2, p. 188-192. Masson Edit.)
- CASSOUTE MONTUS PIENON. — Du moment de l'apparition des agglutines spécifiques au cours de la fièvre typhoïde de l'enfant. (Soc. Méd. de Marseille 1924.)
- CATHALA (J.). — Pour la vaccination antityphique des jeunes enfants, avantage des vaccinations associées. (Paris Méd. 1937.)
- COLLEN. — La température dans la fièvre typhoïde infantile. (Thèse Paris 1910.)
- COMBY. — Fièvre typhoïde chez le nourrisson. (Arch. de Méd. des enfants, Paris 1913.)
- CRESPIN et SARACINO. — La fièvre typhoïde chez le nourrisson. (Arch. de Mal. des Enf. Avril 1919, p. 183.)

ENRINE et RAFE. — Fièvre typhoïde infantile. (Jour. des Prat. N° 12, 23 mars 1935.)

FARJOT et BALGAINES. — Sérodiagnostic tardif. (Soc. Méd. Nord. Déc. 1934.)

FISCHER (G.). — La fièvre typhoïde chez l'enfant dans ses particularités. (Conc. Méd. 13,2,1938.)

FORGET. — De l'infection typhique chez le nourrisson. (Thèse Paris 1903.)

GARDERE et SAVOYE. — Tétanie au cours de la fièvre typhoïde. (Pédiatrerie. Avril 1932.)

GIRARD (J.). — Considération sur un cas d'infection typhique chez un nourrisson de huit mois vacciné à la naissance au B. C. G. (Pres. Méd. 5 mars 1930.)

GRENET (H.). — Conférences Cliniques de Médecine Infantile.

GRENET, LEVEUF, ISAAC, LANGLOIS. — Péritonite consécutive à l'ouverture d'un ganglion mésentérique suppuré au cours de la fièvre typhoïde. (Soc. de Péd. 16 Mars 1937.)

HEIMAN (H.). — Fièvre typhoïde transmise par le lait maternel à un nourrisson de huit mois. (The jour. of the Am. Méd. Assoc. 20 Sept. 1919.)

- HUREZ (L.). — Contribution à l'Etude clinique et thérapeutique des maladies typhoïdes de l'enfance. (Thèse Paris 1935.)
- HUTINEL et DARRE. — Traité de Médecine Infantile.
- LAGANE. — Infection^e Eberthienne cérébrospinale chez le nourrisson. (Nourrisson. Nov. 1913.)
- LACOYRE-MAUPETIT. — Méningite typhique chez un nouveau-né. (Soc. de Méd. Infantile de Bordeaux et du Sud-Ouest, séance 8.1.36.)
- LEREBOULET. — Traitement de la fièvre typhoïde et paratyphoïde chez l'enfant. (L'Hôp. N° 154. Nov. 1925.)
- LESNE (E.). — La fièvre typhoïde chez l'enfant. (La Méd. Prat. 25 Oct. 1930.)
- LESNE (E.). — La fièvre typhoïde chez l'enfant. (Clin. et Lab. 20 Sept. 1930.)
- LETONDAL (P.). — La fièvre typhoïde chez le nourrisson. (Union Méd. du Canada, Montréal 1922.)
- LIAN. — Fièvre typhoïde de l'enfance. (La Méd. Prat. N° 5. 30 Mai 1927.)
- LOZANO.(A. R.). — Divers cas de fièvre typhoïde du nourrisson. (Arch. Méd. de Pedt. 1923.)
- MACQUART-MOULIN. — Contribution à l'Etude de la fièvre typhoïde de l'enfant. (Thèse Paris 1933.)

MARFAN (A. B.). — Fièvre typhoïde). (Traité des Mal. des enfants.)

MARFAN (A. B.). — Les microbes pathogènes du lait. Transmission des maladies infectieuses par le lait. Fièvre typhoïde. (Le Nourrisson 1918.)

MARTEL (J.). — Des fièvres typhoïdes chez les enfants. (Thèse Paris, 1935.)

MEDI (A.). — Contribution à l'étude clinique de l'infection typhoïde pendant les premiers mois de la vie. (Rév. di Clin. Péd. Vol. XX, fasc. 10. Oct. 1922.)

MORICAUD, BERTROYE et CHARLEUX. — Forme méningée de la fièvre typhoïde du nourrisson. (Soc. Méd. des Hôp. de Lyon. 3 Fév. 1925.)

NOBECOURT. — Clinique Médicale des enfants. Maladies infectieuses.

NOBECOURT. — Les endocardites de la fièvre typhoïde et endocardites typhiques chez les enfants. (Journ. des Prat. N° 17, 1929.)

NOBECOURT et PAISSEAU. — Le torticolis, signe de début de la fièvre typhoïde de l'enfant. (Bul. de la Soc. de Piéd. Paris, Oct. 1909.)

PELFORT. — Fièvre typhoïde du nourrisson. (Arch. Lat. Amér. des Péd. Juin 1923.)

- PICOT (J.). — Les maladies typhoïdes chez le nourrisson. (Thèse Paris 1929.)
- SALES et DELERAY. — Difficulté du diagnostic de la fièvre typhoïde dans certains cas chez le nourrisson. (Le Nourrisson 1924.)
- SALES et VALERY RADOT. — Fièvre typhoïde et paratyphoïde chez le nourrisson. (Le Nourrisson, 1922.)
- SALES TURQUETY et BLAIGNAN. — La fièvre typhoïde dans la première enfance. (Gaz. des Hôp., Paris 1922.)
- SARASINO. — Fièvre typhoïde chez le nourrisson. (Th. Alger 1915.)
- TANON. — La fièvre typhoïde en 1933. (Bul. Acad. de Méd., 22.5.34.)
- TODOROVITCH. — L'infection typhique dans l'allaitement. (7^e Congrès des Pédiâtres de langue française.) (Strasbourg 5-7 Oct. 1931.)
- TRILLAT. — Nouvelles observations sur le mécanisme de la propagation de la fièvre typhoïde par le lait. (Le Nourrisson 1916.)
- TURQUETY. — La fièvre typhoïde du nourrisson. (Conc. Méd. 1924.)
- TURQUETY. — Le diagnostic de la fièvre typhoïde dans la première enfance. (Journ. des Méd. de Paris 1928.)

TURQUETY. — La fièvre typhoïde du nourrisson.
(Le Conc. Méd. 1939.)

VERGARA (A.). — Les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes à Mexico. (Revista Mexicana de Puéricultura. 1933.)

VIOLLE. — Epidémiologie de la fièvre typhoïde.
(Soc. Méd. de Marseille. Février 1934.)

WAYSMAN. — Typhoïde chez l'enfant. (Thèse Paris 1931.)

WIDAL, LEMIERE et ABRAMI. — Fièvre typhoïde et paratyphoïde. Nouveau traité de Médecine.

WILM (A.). — Le cœur de l'enfant dans les maladies typhoïdes. (Thèse Paris 1934.)

